

## ニオイの知覚に及ぼす刺激文脈の影響

著者	中野 詩織
発行年	2015
学位授与大学	筑波大学 (University of Tsukuba)
学位授与年度	2014
報告番号	12102甲第7381号
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2241/00126116">http://hdl.handle.net/2241/00126116</a>

氏名（本籍）	中野 詩織
学位の種類	博士（心理学）
学位記番号	博甲第 7381 号
学位授与年月	平成 27 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審査研究科	人間総合科学研究科
学位論文題目	ニオイの知覚に及ぼす刺激文脈の影響

主査	筑波大学教授	博士（心理学）	綾部 早穂
副査	筑波大学教授	教育学博士	原田 悦子
副査	筑波大学准教授	博士（教育学）	宇佐美 慧
副査	産業技術総合研究所 主任研究員	博士（工学）	小早川 達

## 論文の内容の要旨

### （目的）

本研究では、ニオイ知覚に及ぼす刺激文脈の影響について2種類のアプローチで検討し、嗅覚モダリティにおいて特徴的な快不快の生起メカニズムの一側面を明らかにすることを目的とした。1 つめは、複数の刺激を逐次評価する過程の時間的な処理順序によって生じる文脈に着目し、先行刺激との関係性や差異による、後続刺激に対するニオイの知覚への影響を検討した。2 つめは、比較対象の刺激間関係性が、好ましさの基準で刺激を比較する過程で現れるニオイの嗅ぎ方と最終的な選択結果に及ぼす影響について検討した。

### （対象と方法）

実験参加者は大学生または大学院生であった。実験 1-7 と実験 10 の実験手続きは基本的には複数の嗅覚刺激を系列的に提示し、快不快度評価を求めるものであった。嗅覚刺激には日用品・食品・香料が用いられ、濃度、感情価、弁別性やカテゴリが実験的に統制された。実験 8 では、複数の嗅覚刺激から最も好ましいものを選択させる過程における各嗅覚刺激の吸入時間（嗅ぎ時間）を計測し、さらに選択行動の特徴を分析して分類を行った。実験 9 では、実験的に嗅ぎ時間を統制することで選好への影響を調べた。一部の実験で比較対象として、視覚刺激や触覚刺激も用いられた。

### （結果）

実験 1-7 と 10 では、ある嗅覚刺激の評価は、その刺激に先行して提示された刺激との濃

度や感情価の差異に対して、その差異が拡大される方向へ評価（過大評価）される「対比」の現象が生じることが示された。同条件で視覚刺激を用いた実験結果と比較した場合、嗅覚では、刺激の感情価が不快から快方向への変化に対して、その感情価差が過大評価される規模が小さく、明確な対比が生じない特徴が示された。また、対比の現象を検討する過程で、感情価が同程度である複数の刺激に対する好ましさの評価は、系列後半にかけて徐々に低下する傾向も認められた。一方、評価対象である感情価が同程度の刺激に一通り接した後に、各刺激の好ましさ評価を行ったところ、刺激系列内での評定値は変動しなかった。

実験 8 では、複数の嗅覚刺激を嗅ぎ比べて選好判断を行うときに、最終的に選好された刺激は、最初に各刺激を嗅いだ時点で、他の非選択刺激よりも長く嗅がれる処理時間のバイアスが示された。同じ条件で触覚刺激を用いた場合には視覚刺激と同様の選好刺激バイアスが認められ、前者は嗅覚特異的であることが示された。一方、実験 9 では、鼻呼吸周期を実験的に嗅ぎ時間を操作しても、長い嗅ぎ時間が選好を促す傾向は認められなかった。

#### （考察）

以上の実験結果より、ニオイの快不快の知覚は、同一知覚場面に存在する他の嗅覚刺激から影響を受けることが示された。複数刺激への系列接触で知覚処理の時間的順序が発生する場合に、刺激の評価は先行刺激との関係性から形成された構えによる影響を受けることは従来からの知見であるが、嗅覚刺激に関しても同様のことが確認された。また、嗅覚特有の傾向として、ニオイに対する快不快が 1 次元上の対極的なものではないことや複数の嗅覚刺激が存在する場合には弁別性が快不快の知覚に影響を及ぼすことが示唆された。

### 審査の結果の要旨

#### （批評）

ニオイの評価は製品の開発場面等では常時行われている活動であるが、これまで、刺激文脈によって評価にどのような影響がもたらされるのかについて実験的に系統立てて研究された例は見られなかった。本博士論文では、複数のニオイを逐次評価する過程の時間的な処理順序によって生じる「文脈がもたらす構え」に着目し、想定される要因を様々な観点から丁寧に検討し、嗅覚刺激に特異的な知見を新たに示しえた点が高く評価できる。また、従来の嗅知覚研究では、オブジェクト中心理論による意識的なニオイの知覚に関する研究が中心であったのに対し、本博士論文では、意識されずに形成される構えもまた、ニオイの快不快知覚に影響を及ぼすことを示した点で、嗅知覚研究の発展にも寄与しており、高い評価に値する。

平成 27 年 1 月 27 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士（心理学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。